Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

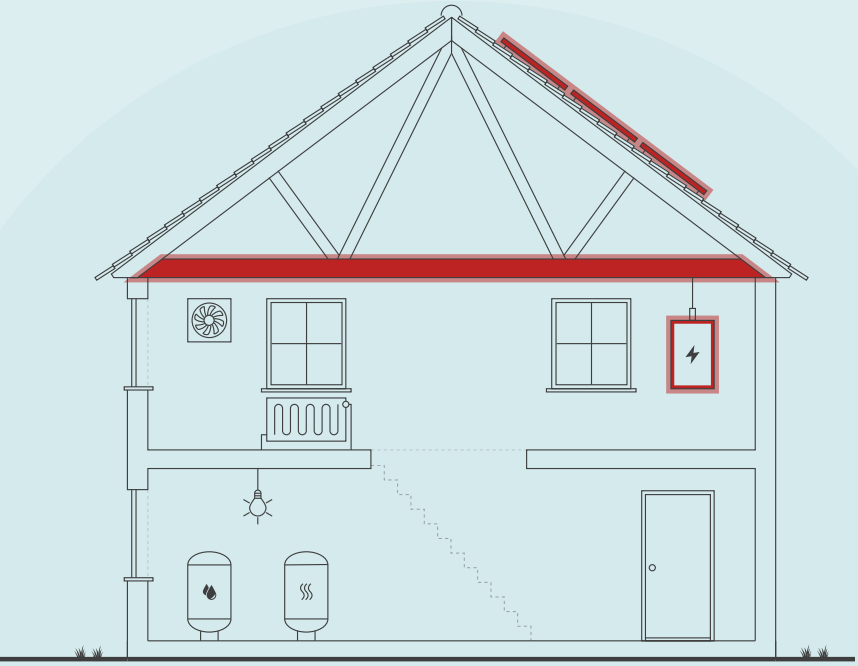
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Energimærkning - Tagholm 12, 9400 Nørresundby
Tagholm 12
9400 Nørresundby

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 40.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af ny cirkulationspumpe

Årlig besparelse:	2.300 kr.
Investering:	6.600 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	23.500 kr.
Investering:	109.600 kr.

3 Efterisolering af loftsrum med 350 mm isolering

Årlig besparelse:	13.600 kr.
Investering:	285.400 kr.

Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	55.800 kr.	50.500 kr.	5.300 kr.
El til opvarmning	95.200 kr.	70.700 kr.	24.500 kr.
El til andet	63.900 kr.	52.200 kr.	11.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	214.900 kr.	174.400 kr.	40.500 kr.
Samlet CO2-udledning	17,15 ton	12,25 ton	4,90 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Tagholm 12
9400 Nørresundby

Energimærkningsnummer
311799452

Gyldighedsperiode
26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af
BRIX & KAMP A/S
CVR-nr.: 21115134

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

MONTAGE AF NY CIRKULATIONSPUMPE

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ny cirkulationspumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.300 kr./årligt

CO2-reduktion
148 kg./årligt

Investering
6.600 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
23.500 kr./årligt

CO2-reduktion
3.483 kg./årligt

Investering
109.600 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF LOFTSRUM MED 350 MM ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af loft"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-loft
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
13.600 kr./årligt

CO2-reduktion
1.176 kg./årligt

Investering
285.400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 350 mm isolering	13.600 kr.	285.400 kr.	1.176 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	1.100 kr.	6.400 kr.	93 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe	2.300 kr.	6.600 kr.	148 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	23.500 kr.	109.600 kr.	3.483 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	10.400 kr.		899 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende 2-lags termovinduer	11.900 kr.		1.029 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør	800 kr.		63 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED belysning i køkken	200 kr.		17 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED belysning på lager	400 kr.		35 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Tagholm 12, 9400 Nørresundby

ADRESSE
Tagholm 12, 9400 Nørresundby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	3282031	1	0 m²	1228 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1987	1232 m²	0 m²	0 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
2002	Fjernvarme, Varmepumpe	Ingen

C	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	37.580	37.580 kWh fjernvarme
Elektricitet	44.652	44.652 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	12.654
El til forbrug	17.345

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
0,99 kr. pr. kWh
Fast afgift: 18.412 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,13 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,13 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Bygningen har solcelleanlæg, og her er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr. for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr. – der er her regnet med gennemsnittet.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600119
CVR-nummer: 21115134

BRIX & KAMP A/S
Boeck-Hansens Vej 3
9000 Aalborg

www.brixkamp.dk
alm@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Allan Mandrup

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. november 2024 til den 26. november 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:
BBR bygning 1: Tagholm 12, 9400 Nørresundby

Der er indhentet tegningsmateriale ved Aalborg Kommune samt bygningsejer, som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.
Det til rådighed værende tegningsmaterialet er fra 2001 og er sparsomt i forhold til konstruktioner, men viser bygningens plantegning. Ydervægge, skråvægge og terrændæk er skønnet ud gældende byggeregler på byggetidspunktet, erfaringer samt gældende håndbog for energikonsulenter, version 2023.

Der var adgang til størstedelen af bygningen under besigtigelsen. Serverrum var utilgængelig, hvorfor den installerede VP er skønnet.
Varmepumpe som forsyner kontorer, fællesarealer osv. er skønnet i størrelse ud fra de oplysninger der kunne ses på mærkeplade.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for Energikonsulenter 2023.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsesmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af nedslidte bygningsdele

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er god overensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer. Af seneste BBR-meddelelse er det anført, at bygningen har et samlet erhvervsareal på 1228 m². Ved besigtigelsen er der opmålt/registreret et samlet opvarmet erhvervsareal på 1232 m² .

Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket. Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmateriale samt registrering på stedet.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Tagholm 12 - Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Tagholm 12 - Loftslem er isoleret med 30 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagholm 12 - Efterisolering af loftsrum med 350 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	13.600 kr.	285.400 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagholm 12 - Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.
Utilgængelige arealer ved skråvæg er skønnet udført efter samme forhold som for loftsrum, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Tagholm 12 - Ydervægge består af 270 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 75 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagholm 12 - Udvendig efterisolering af facadeelement med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	10.400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Tagholm 12 - Vinduerne er monteret med 2-lags termorude med kold kant eller 2-lags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagholm 12 - Eksisterende 2-lags termovinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	11.900 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Tagholm 12 - Yderdøre og facadeparti er monteret med 2-lags energirude med kold kant.

Tagholm 12 - Terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Tagholm 12 - Yderdør i vindfang er monteret med 2-lags termoruder med kold kant.

Tagholm 12 - Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagholm 12 - Eksisterende yderdør i vindfang foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	800 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Tagholm 12 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret efter BR85. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Tagholm 12 - ETR - VENT01 - Bygningen ventileres mekanisk balanceret ventilation via ventilationsanlæg. Aggregat er placeret på loftet over gang. Aggregat er af fabrikat: Nilan Comfort 600. Anlægget er skønnet til at køre konstant.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Tagholm 12 - Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler på loftet. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Tagholm 12 - Der er registreret ø160 mm ventilationskanaler på loftet. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Tagholm 12 - EST - VA01 - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Tagholm 12 - EST.10EDB-Server - VP01 - Der er monteret en on/off styret varmepumpe fra 2006, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft-varmepumpen forsyner Serverum med varme/køling.

Tagholm 12 - EST.26Køkken - VP02 - Der er monteret en on/off styret varmepumpe fra 2005, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft-varmepumpen forsyner køkken med varme/køling.

Tagholm 12 - EST.kontorarealer - VP03 - Der er monteret en omdrejningsstyret(skønnet) Daikin varmepumpe fra 2000, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel(placeret i skur) og flere indedele. Luft/luft-varmepumpen forsyner de store kontorarealer samt flere mindre kontorer med varme/køling.

SOLVARME

STATUS

Tagholm 12 - Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Tagholm 12 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Tagholm 12 - EST.22Teknik - PU02 - I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagholm 12 - EST.22Teknik - PU02 - Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.100 kr.	6.400 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Tagholm 12 - Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Tagholm 12 - Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Tagholm 12 - EST.22Teknik - AUT01 - Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Tagholm 12 - EST.22Teknik - AUT02 - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tagholm 12 - Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Tagholm 12 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 15 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Tagholm 12 - EST.22Teknik - PU01 - I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UM24-08N. Pumpen har en maksimal effekt på anslået 25 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagholm 12 - EST.22Teknik - PU01 - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	2.300 kr.	6.600 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Tagholm 12 - EST.22Teknik - VV01 - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix, model One. Veksleren er placeret i skab i rum 22 - teknik.

EL

BELYSNING

STATUS

Tagholm 12 - Belysning på kontorer/mødelokaler består af armaturer med LED paneler - anslået til 20W pr. armatur. Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.

Tagholm 12 - Belysning på kontorer/mødelokaler består af armaturer med T8-rør - 2*58W pr. armatur. Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Tagholm 12 - Belysning på toiletter består af armaturer med LED paneler - anslået til 10W pr. armatur. Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Tagholm 12 - Belysning i 26 - Køkken består af armaturer med T8 rør - 2*36W pr. armatur.
Belysning i 22 - Teknik består af LED armaturer - Anslået 20W pr. armatur.
Belysningen styres i begge rum med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.

Tagholm 12 - Belysning i Gang består af armaturer med LED belysning(GU10) - Anslået 5W pr. spot.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.

Tagholm 12 - Belysning i 23 - Reception består af armaturer med LED beklysning(GU10) - Anslået 5W pr. spot.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagholm 12 - Der installeres nye armaturer med LED belysning i køkken. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tagholm 12 - Der installeres ny LED belysning i 33 - Lager. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget.	400 kr.	

SOLCELLER

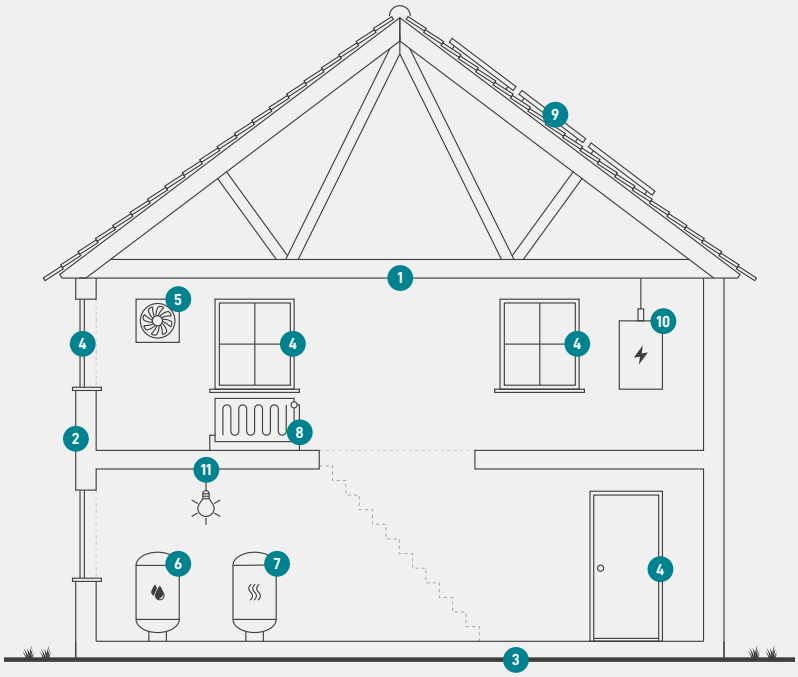
STATUS

Tagholm 12 - Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagholm 12 - ETA.SC0X - Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	23.500 kr.	109.600 kr.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Energimærkning - Tagholm 12, 9400 Nørresundby
Tagholm 12
9400 Nørresundby

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. november 2024 til den 26. november 2034
Energimærkningsnummer: 311799452